

User Guide - ENGLISH

FCC Compliance

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Re-orient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAUTION
Change or modifications not expressly approved by the manufacturer responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

LASER STANDARD
IEC 60825-1 :1993 +A1 :1997 +A2 :2001

WEEE
Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment)
(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This marking shown on the product or its literature indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product or their local government offices for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

Samsung Eco-mark
The Samsung's own Eco mark helps consumers to easily understand that Samsung develops eco-friendly products. This mark represents Samsung's continuous effort to develop eco-friendly products.

RoHS
(Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)
The RoHS, the environment regulation announced by European Union, restricts the use of lead, mercury, cadmium, hexavalent chromium, PBB, and PBDE in products put on the market in The European Union after July 1, 2006.

- <http://www.samsung-ODD.com>
- <http://www.samsung-ODD.com>
BG68-01434A Rev.00

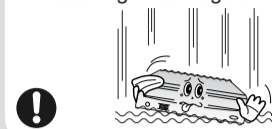
Safety Precautions

The following are basic precautions to ensure user safety and reduce the risk of property damage.

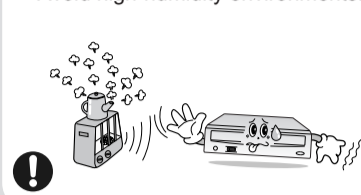
When you install the drive

Place the drive on a level surface.

- Failure to do so may cause the device to fall onto a hard surface, resulting in damage or malfunction.

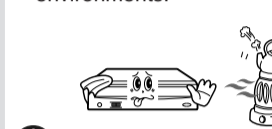


- Avoid high-humidity environments.

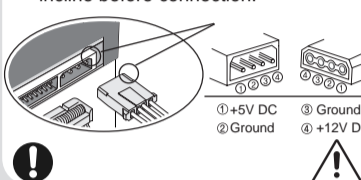


While operating

- Avoid low- or high-temperature environments.

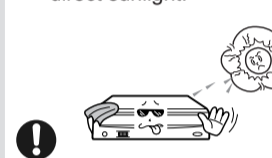


- If the power cable is not connected properly, it may cause a fire or damage the drive. Check the direction of the power connector and the drive incline before connection.

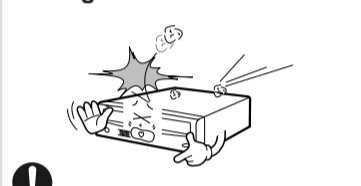


Other

- Do not place the drive in direct sunlight.



Handle with caution to prevent damage from external shock.



- Any change or modification not expressly approved by designated qualified personnel could void your authority to operate this device.
- Important to read and understand at all times
- Do not disassemble

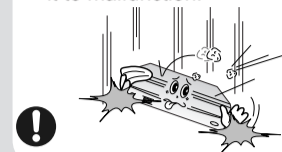
Warning/Caution



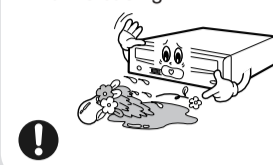
Warning: To warn the user that failure to comply with the instructions may result in serious injury or death.
Caution: To caution the user that failure to comply with the instructions may result in damage to property.

Do not drop the drive, and protect it from severe shocks.

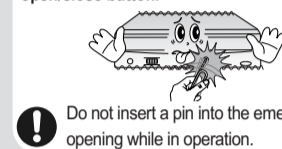
- It can damage the drive or cause it to malfunction.



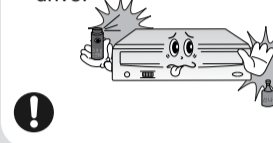
- Never allow food particles or foreign substances to enter the drive casing.



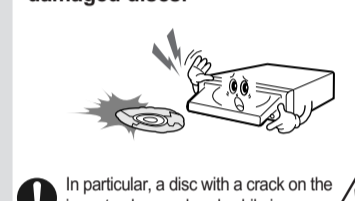
Do not move the drive while in operation and do not attempt to open the disc tray by force. Make sure to close all working programs before attempting to open the tray and always use the open/close button.



- To protect against the risk of fire, do not spill such liquids as alcohol and benzene on the drive.



Do not use cracked, distorted or damaged discs.



Do not disassemble, attempt to repair or modify the device without express approval as directed in the manual.

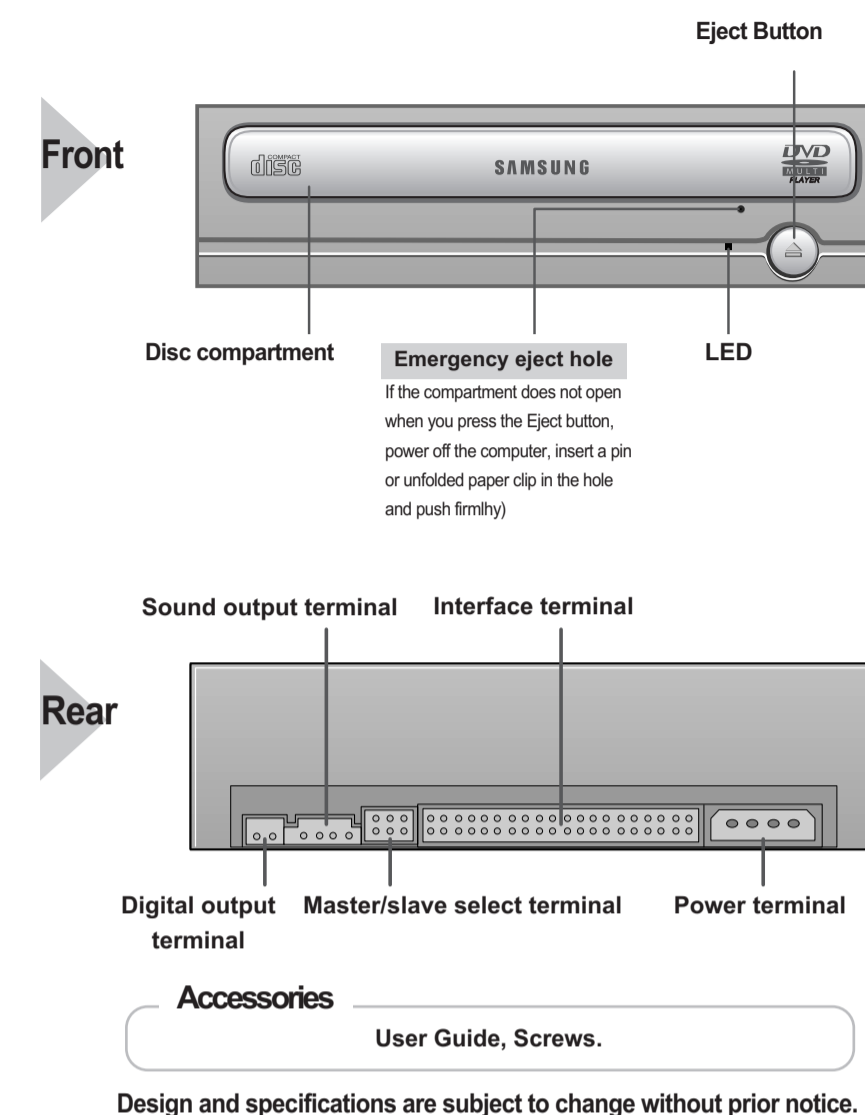
- To reduce the risk of damage, electric shock, and fire.



1. Check to see that the disc does not have a crack before use. If the disc has a crack (especially around the center hole), it is recommended that you make a copy immediately and use the copy instead. When a cracked disc is used continuously, the size of the crack is likely to grow and it will eventually result in irreparable damage to the disc.
2. Do not use low quality discs (i.e., illegal products, scratched or damaged discs).

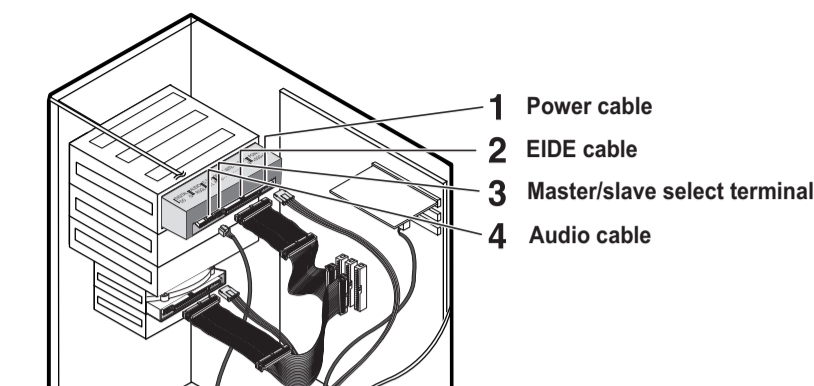
Introduction

- Design and specifications are subject to change without prior notice.



Connecting the Cables to the DVD-ROM

Connecting the Cables

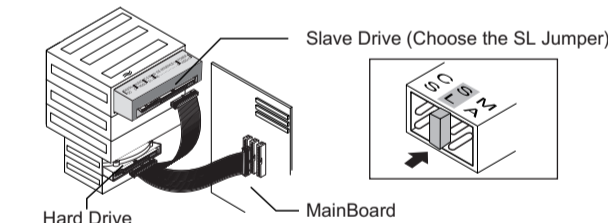


- 1 **Connecting the power cable**
 - The 4-pin power cable from the internal power unit of your computer must be connected to the power terminal the rear of the DVD-ROM drive.
- 2 **Connecting the EIDE cable**
 - Insert the EIDE cable (40-pin), which is connected to the hard disk to the interface terminal. (Place the red line of the cable close to the Pin 1.)
- 3 **Installing a jumper on the master/slave select terminal**
 - Connect a jumper to the rear side of the DVD-ROM. If the jumper is connected to MA (Master), it will work in the Master mode. If the jumper is connected to SL (Slave), it will work in the Slave mode. If the jumper is connected to CS (CSEL), you can control the device by using the host interface signal CSEL. (In general, connection to MA is recommended.)
- 4 **Connecting the EIDE cable from a sound card**
 - Connect the 4-pin audio cable between the sound output terminal on the DVD-ROM drive and the audio input terminal on the sound card.

Installing the Drive

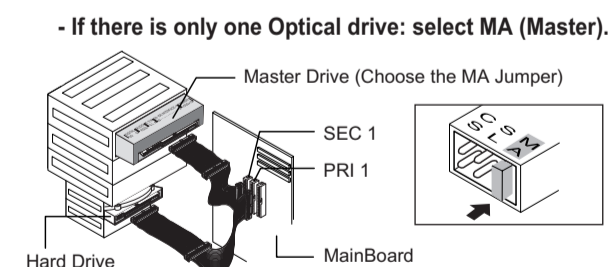
When using one EIDE cable

- Connect the cable to the SL (Slave) of the Master/Slave Select Terminal at the rear of the DVD-ROM drive.

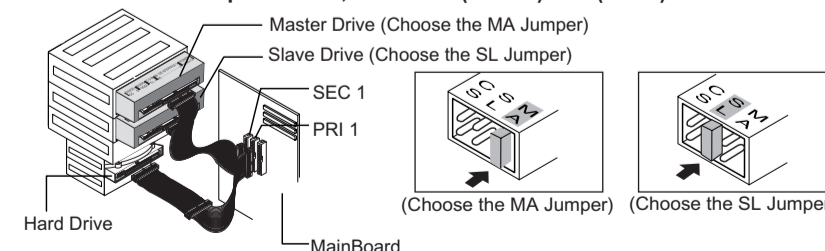


When using two EIDE cable

- Connect the cable to the MA (Master) of the Master/Slave Select Terminal at the rear of the DVD-ROM drive.



- If there is two Optical drive, select MA (Master) / SL (Slave).



System Requirements

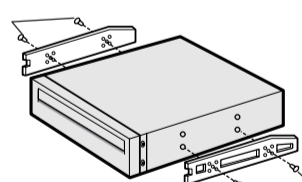
Intel Pentium II 350MHz(or higher), 128 MB of RAM (or higher) with an EIDE interface, Windows 2000/XP/Vista / Windows NT 4.0 (or higher)

Installing the DVD-ROM Drive

How to install the DVD-ROM drive on your PC. First, remove the cover, connect the cable to the DVD-ROM drive and then to the PC.

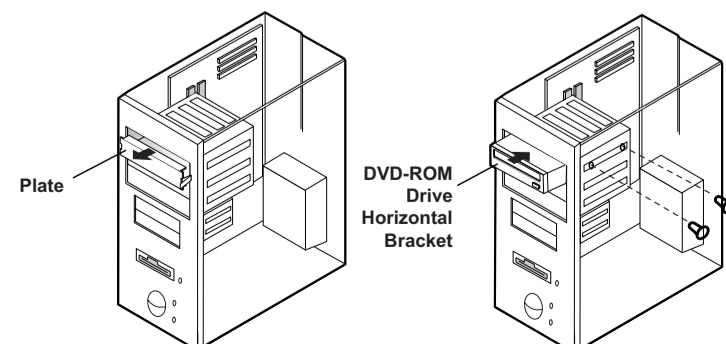
1 If necessary, attach a horizontal bracket to both sides of the drive.

- You can purchase these accessories separately from your computer dealer. (Screws for use: M3 X 6 X 4)



2 Remove the plate from a free expansion slot and install the DVD-ROM drive, as shown in the illustration.

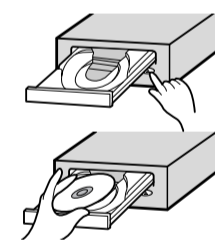
- If you have no free expansion slot, install the drive in place of the diskette drive.
- Make sure to use the standardized screws supplied (M3X6).
- To use screws other than M3X6 may result in malfunction.



Using the Drive/Storing and Cleaning Your Discs

Using the DVD-ROM Drive

- 1 Push the power button and boot the computer.
- 2 After booting the computer, open the disc compartment by pressing the Eject button.
- 3 Insert the disc (CD) with the label on the disc facing upwards and close the disc compartment by pressing the Eject button. The indicator light comes on.
- 4 Play the disc (CD).



Playing CD-DA/Audio CDs

- Run the CD player program supplied with the sound card or play the Windows Media Player.

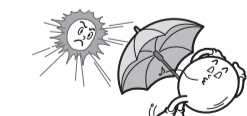
Playing Video CDs

- Follow the instructions provided with the disc.
- A video card or MPEG software and a sound card need to be installed to view video CDs.

- If the drive is vertically installed, you cannot use an 8 cm Mini Disc because the disc is movable.

Storing Your Discs

- Do not place a disc in direct sunlight.
- Store a disc vertically in a well-ventilated and stable location.
- Do not write or attach a label on a disc.
- Do not drop a disc or place heavy objects on it.



Cleaning Your Discs

- Do not touch the surface of a disc; hold it by the edges.
- To clean a disc, polish lightly from the inside of the disc to the outside with a soft cotton cloth.
- The disc may not function properly if there are fingerprints, foreign substances or dust on the disc surface.

Solving Technical Problems

- The friction noise generated during SPIN-UP and STOP is caused by the Automatic Ball Balancing System(ABS) and is not a malfunction.

The DVD-ROM drive is not detected by the computer.

- Check that the power, audio and EIDE cables are correctly connected to the computer.
- Change the EIDE cable and reconnect it to the computer. Preferably, connect a second EIDE cable to the DVD-ROM drive in master mode.
- Check the position of the jumper in the master/slave select terminal.

After installing the DVD-ROM drive, the PC gets slower.

- Reinstall the device driver or update it with the latest version by downloading it from the Samsung Web site. - <http://www.samsung-ODD.com> - <http://www.samsung.com>

The DVD-ROM drive is not recognized by MS-DOS.

- This case may occur when there is a Windows installation problem; reinstall Windows.

A CD is not read or is read too slowly.

- Check whether the CD is of good quality and clean it, if necessary.

The disc compartment will not open.

- Check that the power cable is correctly connected.
- Power off and disconnect the PC. Insert a pin or unfolded paper clip in the emergency hole and push firmly until the disc compartment opens.

When the MPEG software plays a Video CD, the pictures are not regular and the running speed is too slow.

- Adjust the size of the replay screen.
- After checking the display resolution, adjust it, if necessary.

The Disc is not in message is displayed even though a disc has been inserted.

- The computer may not recognize the disc if you start playback too quickly after inserting the disc.
- Open and close the disc compartment and try again.
- Clean the disc and try again.

The DVD-ROM drive is not detected after it is connected to a sound card.

- The interface mode of the sound card is AT-BUS. You must therefore connect the DVD-ROM drive to the EIDE port on the PC mother board, rather than to the sound card, or install an EIDE compatible sound card.

Upgrading the Firmware Flash Memory

The product firmware can be upgraded by downloading the updated file from the following Web site:
<http://samsung-ODD.com>
<http://samsung.com>

Technical Specifications

SECTIONS		SH-D162D(TS-H352D)	
		CD	DVD
DISC	Disc types supported	CD-DA(Audio), CD-ROM, CD-R, CD-RW, Photo-CD (Single, Multi-session), Video CD ready, Enhanced CD, CD-IFRW, CD-TEXT, CD-Plus, DVD-ROM, DVD-VIDEO, DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD-RAM, DVD+R/R Dual	
	Disc diameter	120mm or 80mm	
DRIVE PERFORMANCE	Data transfer rate		
	Sustained	Max. 21,600KB/sec(16X)	Max. 7,200KB/sec (48X)
	PIO mode 4	16.6MB/sec	
	DMA mode 2	16.6MB/sec	
	UDMA mode 2	33.3MB/sec	
	Access time(RANDOM)	110ms (typical)	
	Data Buffer capacity	198KB	
	Laser	Semiconductor laser	
FRONT PANEL	Eject button	Eject, Insert	
	Indicator(LED)	BUSY	
	Required power	1.5A (rms)	
	Interface connector	ATAPI	
REAR PANEL	Audio output	Line out 0.7V ± 20% : 47kΩ	
	Jumper block	Molex 70203 or other compatible models	
	Operations	Temperature: 5~45°C Humidity: 10~80%	
OPERATING ENVIRONMENT	Storage	Temperature: -25~60°C Humidity: 10~90%	
	Dimensions	148.2 (W) x 42 (H) x 170 (D) mm (including bezel)	
GENERAL	Net weight	740 g	

Руководство по эксплуатации – Русский яз

Соответствие правилам FCC (Федеральной комиссии по связи США)

Данное оборудование было протестировано и проверено на соответствие ограничениям, предъявляемым к цифровым устройствам класса B (Class B) в соответствии со Статьей 15 Правил FCC. Эти ограничения имеют своей целью обеспечить разумную защиту от нежелательного излучения в жилых помещениях. Это оборудование создает, использует и может излучать радиоволны, а при установке и использовании не в соответствии с инструкциями может вызвать недопустимые помехи в радиосвязи. Однако гарантируется, что помехи не возникнут в каждом конкретном случае установки оборудования, нет. Если это оборудование вызывает недопустимые помехи при приеме радио- или телевизионного сигнала, что может быть обнаружено путем его включения и выключения, пользователю предлагается попробовать избавиться от помех одним или несколькими одновременно из перечисленных ниже способов:

- Переориентировать или перенести на другое место приемную антенну.
- Увеличить расстояние, отделяющее оборудование от приемника.
- Подключить оборудование к розетке в другой цепи, к которой не подключен приемник.
- Проконсультироваться с дилером или опытным специалистом по радиотелеоборудованию.

ВНИМАНИЕ

Изменение или модификация данного оборудования, не разрешенные в явном виде производителем, ответственными за соответствие стандартам, может лишить пользователя права работать с этим оборудованием.

СТАНДАРТЫ ЛАЗЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

IEC 60825-1 : 1993 + A1 : 1997 + A2 : 2001

WEEE

Приведенная утилизация данного продукта(выбрасываемого электрического и электронного оборудования)

(Применимо в Европейском Союзе и других европейских странах системами раздельного сбора отходов)

Данная маркировка, изображенная на продукте или в прилагаемой к нему документации, указывает на то, что продукт не следует утилизировать вместе с другими бытовыми отходами в конце его срока службы. Для предотвращения возможности вреда для окружающей среды или здоровья людей из-за неконтролируемой утилизации отходов отнесите, пожалуйста, данный продукт от отходов другого типа и утилизируйте его ответственным образом для развития устойчивого и повторного использования материальных ресурсов.

Частые пользователи должны обратиться в торговую организацию, в которой они купили данный продукт, или в местный государственный орган, чтобы получить информацию о том, куда и как они могут утилизировать данный продукт для экологически безопасной утилизации. Корпоративные пользователи должны обратиться к своему поставщику и вышить условия договора купли-продажи. Данный продукт не следует утилизировать вместе с другими коммерческими отходами.

• Экологическая маркировка Samsung Экологическая маркировка Samsung помогает потребителю легко понять, что компания Samsung разрабатывает и производит экологически чистые и безопасные продукты. Данная маркировка является результатом продолжительных исследований компании Samsung по разработке экологически чистых и безопасных продуктов.

• RoHS (Ограничение по использованию определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании) Директива по вопросам защиты окружающей среды RoHS, принятая ЕС, запрещает использование свинца, ртути, кадмия, шестивалентного хрома, полибромистого бифенила и полибромистого дифенила в продуктах, поставляемых на рынок стран ЕС с 1 июля 2006 года.

- <http://www.samsung-ODD.com>
- <http://www.samsung.com>

BG68-01434A REV.00

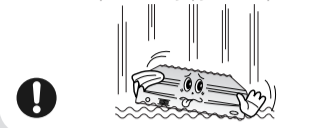
Меры по обеспечению безопасности

Для обеспечения безопасности пользователя и сокращения риска нанесения ущерба следует придерживаться следующим основным мерам безопасности.

• При установке дисковода

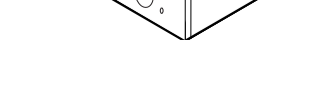
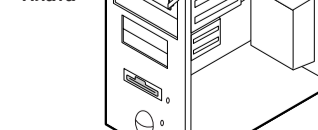
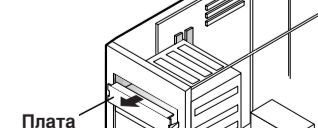
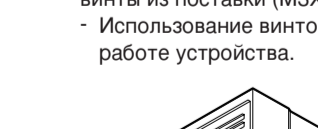
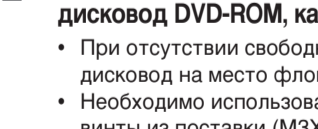
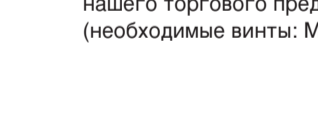
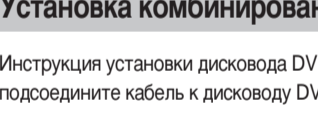
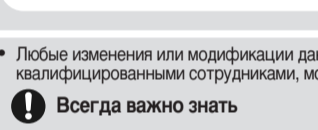
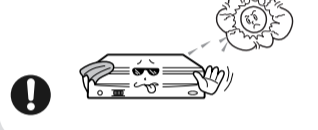
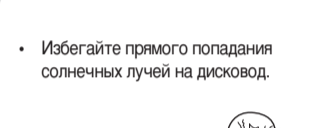
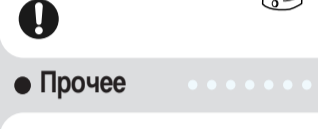
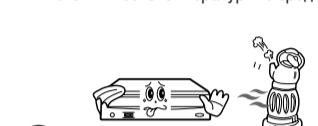
Поместите дисковод на плоскую поверхность.

- Нарушение этой рекомендации может привести к падению устройства на жесткую поверхность, повреждению или неправильному функционированию.



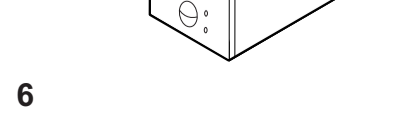
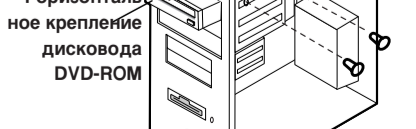
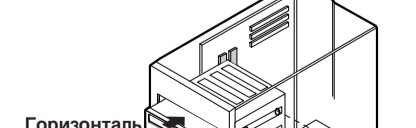
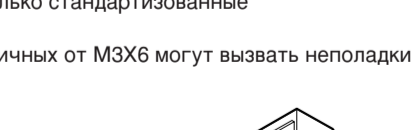
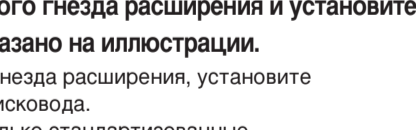
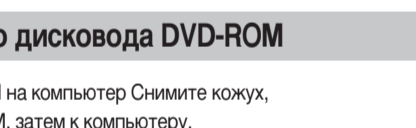
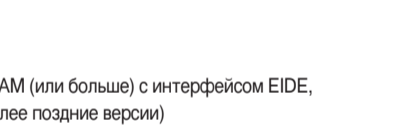
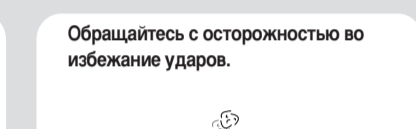
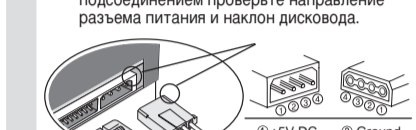
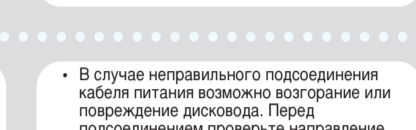
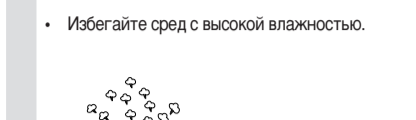
• При работе устройства

- Избегайте помещения устройства в низко- и высокотемпературные среды.



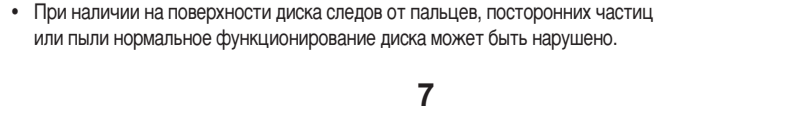
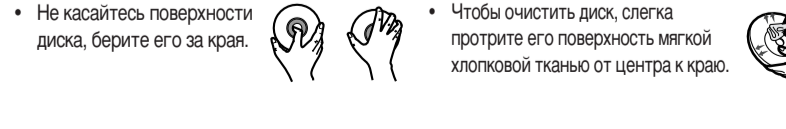
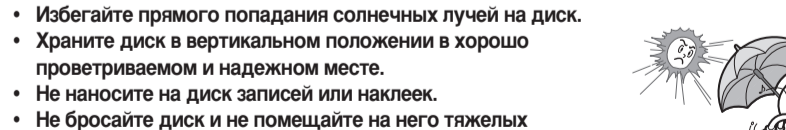
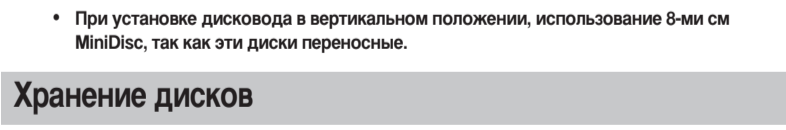
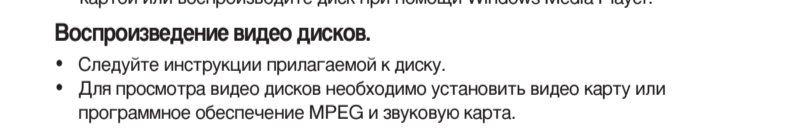
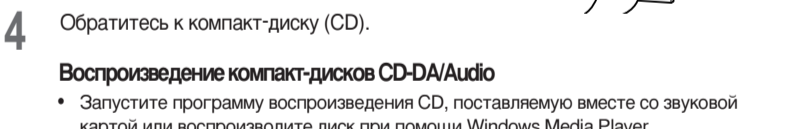
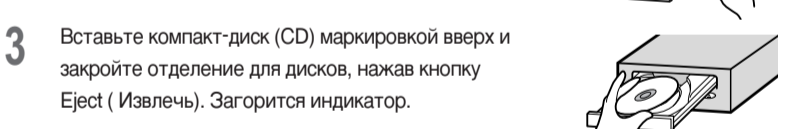
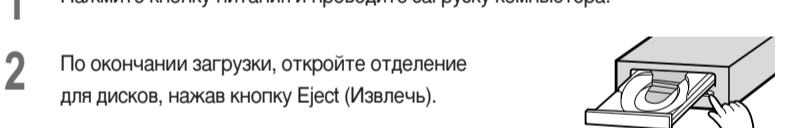
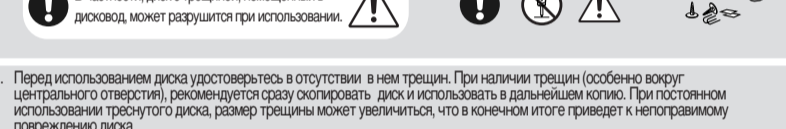
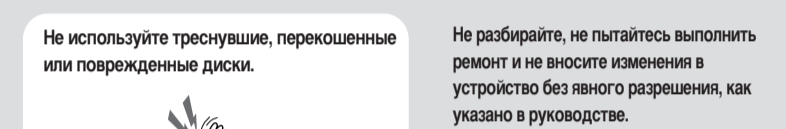
• Избегайте ударов по диску, не роняйте его.

- Это может привести к повреждению дисковода или к его неправильному функционированию.



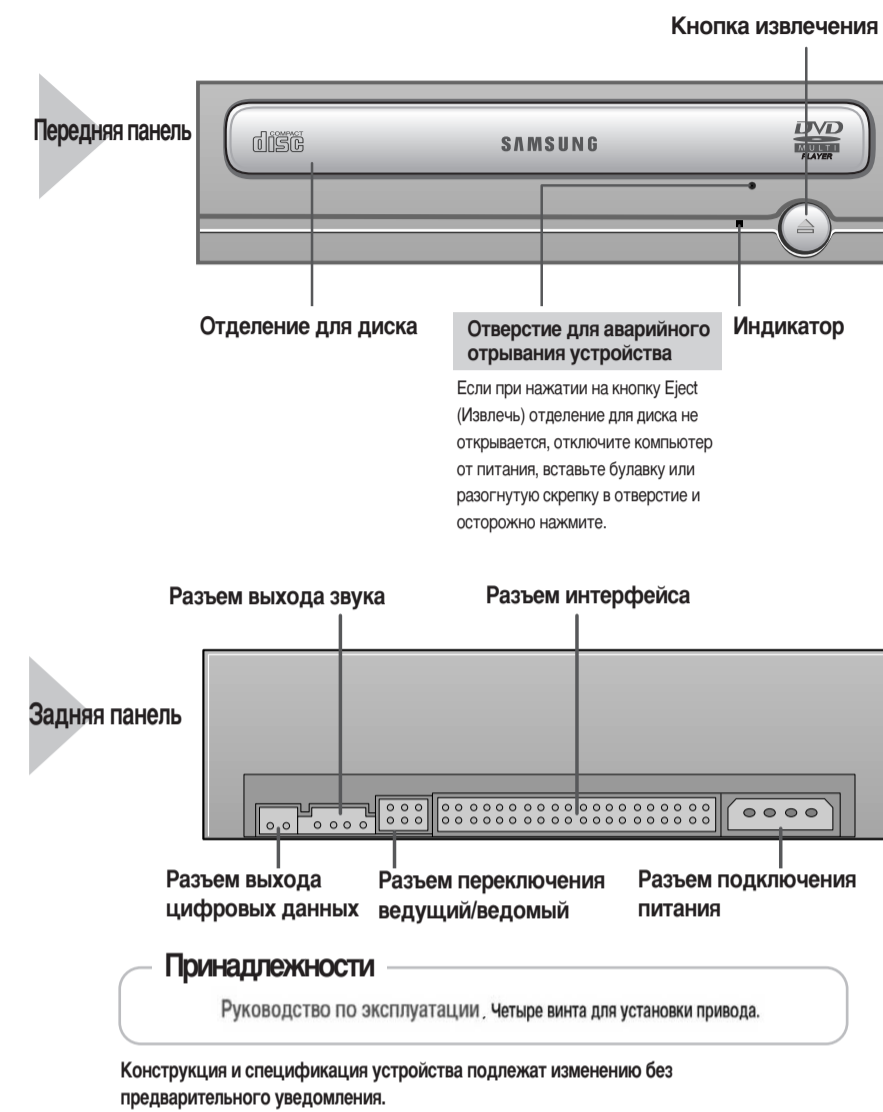
Предупреждения/Предостережения

- Предупреждение:** Пользователь предупреждается, что нарушение данной инструкции может привести к серьезной травме или смерти.
- Предостережение:** Пользователь предупреждается, что нарушение данной инструкции может привести к имущественному ущербу.



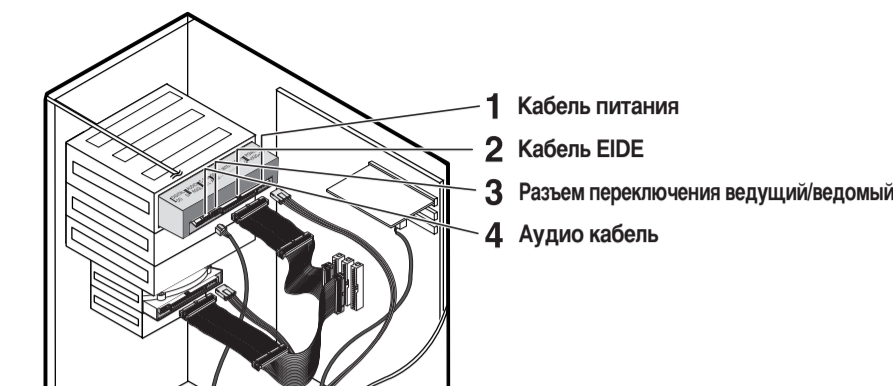
Введение

Конструкция и спецификация устройства подлежат изменению без предварительного уведомления.



Подсоединение кабелей к DVD-ROM

Подсоединение кабелей



- Подсоединение кабеля питания**
 - 4-х контактный кабель питания от внутреннего блока питания компьютера должен быть подсоединен разъему питания на задней панели дисковода DVD-ROM.
- Подсоединение кабеля EIDE**
 - Вставьте кабель EIDE (40 контактный), подсоединенный к жесткому диску через разъем интерфейса. (Совместите красную полосу на кабеле с контактом 1.)
- Установка переключателя на разъем переключения ведущий/ведомый**
 - Соедините переключатель с задней панелью DVD-ROM. Если переключатель подсоединен к гнезду MA (ведущий), он будет работать в режиме ведущего. Если переключатель подсоединен к гнезду SL (ведомый), возможно управление устройством, используя сигнал CSEL главного интерфейса. (В большинстве случаев рекомендуется подсоединение к гнезду MA.)
- Подсоединение кабеля EIDE от звуковой карты**
 - Подсоедините 4-х контактный аудио кабель к выходному разъему звука к входному разъему звука на звуковой карте.

Установка дисковода

Системные требования

Intel Pentium II 350 МГц (или больше), 128 МБ RAM (или больше) с интерфейсом EIDE, Windows 2000/XP/Vista / Windows NT 4.0 (или более поздние версии)

Установка комбинированного дисковода DVD-ROM

Инструкция установки дисковода DVD-ROM на компьютер. Снимите кожух, подсоедините кабель к диску DVD-ROM, затем к компьютеру.

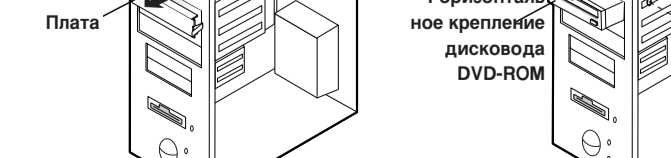
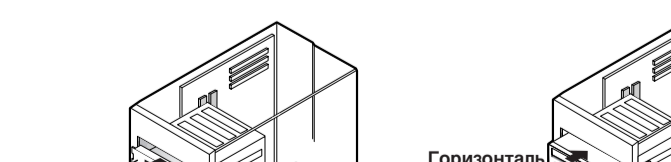
1 При необходимости, подсоедините горизонтальное крепление к обеим сторонам дисковода.

- Эти принадлежности можно приобрести отдельно у нашего торгового представителя. (необходимые винты: M3 X 6 X 4)



2 Извлеките плату из свободного гнезда расширения и установите дисковод DVD-ROM, как показано на иллюстрации.

- При отсутствии свободного гнезда расширения, установите дисковод на место флоппи-дисков.
- Необходимо использовать только стандартизованные винты из поставки (M3X6)
- Использование винтов, отличных от M3X6 могут вызвать неполадки в работе устройства.



Использование дисковода / хранение и очистка дисков

Использование комбинированного дисковода DVD-ROM

- Нажмите кнопку питания и проведите загрузку компьютера.
- По окончании загрузки, откройте отделение для дисков, нажав кнопку Eject (Извлечь).
- Вставьте компакт-диск (CD) маркировкой вверх и закройте отделение для дисков, нажав кнопку Eject (Извлечь). Загорится индикатор.
- Обратитесь к компакт-диску (CD).

Воспроизведение компакт-дисков CD-DA/Audio

- Запустите программу воспроизведения CD, поставляемую вместе со звуковой картой или воспроизведите диск при помощи Windows Media Player.

Воспроизведение видео дисков.

- Следуйте инструкции прилагаемой к диску.
- Для просмотра видео дисков необходимо установить видео карту или программное обеспечение MPEG и звуковую карту.
- При установке дисковода в вертикальном положении, использование 8-ми см MiniDisc, так как эти диски переносные.

Хранение дисков

- Избегайте прямого попадания солнечных лучей на диск.
- Храните диск в вертикальном положении в хорошо проветриваемом и надежном месте.
- Не наносите на диск записей или наклеек.
- Не бросайте диск и не помещайте на него тяжелых предметов.

Очистка дисков

- Не касайтесь поверхности диска, берите его за края.
- Чтобы очистить диск, слегка протрите его поверхность мягкой хлопковой тканью от центра к краю.

- При наличии на поверхности диска следов от пальцев, посторонних частиц или пыли нормальное функционирование диска может быть нарушено.

Решение технических вопросов.

Звук, вызванный трением при выполнении команд SPIN-UP (Запуск) и STOP (Стоп), возникает из-за работы системы ABS (система автоматической балансировки) и не является признаком поломки.

Дисковод DVD-ROM не опознается компьютером.

- Проверьте правильность подсоединения к компьютеру кабеля питания, аудио кабеля и кабеля EIDE.
- Замените кабель EIDE и снова подсоедините его к компьютеру. Лучшее всего, подсоедините второй кабель EIDE к диску DVD-ROM в режиме Ведущий.
- Проверьте положение переключателя в разъеме переключения ведущий/ведомый.

После установки дисковода DVD-ROM компьютер работает медленно.

- Переустановите дисковод или обновите его, установив последнюю версию с веб-сайта компании Samsung.
- <http://www.samsung-ODD.com>
- <http://www.samsung.com>

Дисковод DVD-ROM не распознается Windows.

- Это может происходить при наличии проблем с установкой Windows: переустановите Windows.

Не производится считывание с компакт-диска или производится слишком медленно.

- Проверьте качество компакт-диска и очистите его, если необходимо.

Не открывается отделение для дисков.

- Проверьте правильность подсоединения кабеля питания.
- Отключите питание и отсоедините компьютер. Вставьте булавку или разогнутую скрепку в отверстие аварийного открывания и аккуратно нажмите до открытия отделения для дисков.

При использовании программного обеспечения MPEG для воспроизведения видео дисков изображение не стабильно и скорость воспроизведения слишком замедлена.

- Настройте размер диалогового окна.
- Проверьте настройку разрешающей способности экрана, измените ее при необходимости.

Не отображается сообщение о диске даже после вставки его в дисковод.

- Компьютер может не успеть распознать диск при начале воспроизведения сразу после вставления диска. Откройте и закройте отделение для диска и повторите попытку.
- Очистите диск и повторите попытку.

Не происходит определения дисковода DVD-ROM после подсоединения к звуковой карте.

- Режим интерфейса звуковой карты - AT-BUS. В этом случае подсоедините дисковод DVD-ROM к порту EIDE материнской платы компьютера, а не к звуковой карте или установите звуковую карту, совместимую с EIDE.

• Обновление встроенных программ, записанных в флэш-память

Встроенное в изделие программное обеспечение можно обновить, загрузив обновленный файл со следующих Web-узлов:
<http://samsung-ODD.com>
<http://samsung.com>

Техническая спецификация

СЕКЦИИ		SH-D162D(TS-H352D)	
		CD	DVD
ДИСК	Типы поставляемых дисков	DVD-ROM, DVD-RAM, DVD-VIDEO, DVD-R, DVD+R, DVD+RW, DVD-RW CD-DA (Аудио), CD-ROM, CD-ROM XA, CD-Plus, CD-Extra, Photo-CD (Сдво), Мультисессионного), Video CD ready, Enhanced CD, CD-iFMV, CD-R, CD-RW, CD-TEXT, DVD-R/R Dual	
	Удаление типов дисков	120мм или 80мм	
	Скорость передачи данных	Поддерживаемая	Макс. 21600 кбайт/сек (16X)
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ДИСКОВОДА	Режим PIO 4	16,6МБ/сек	
	Режим DMA 2	16,6МБ/сек	
	Режим UDMA 2	33,3МБ/сек	
	Время доступа(RANDOM)	110мс	
	Емкость буфера данных	198KB	
	Лазер	Полупроводниковый лазер	
	Механизм скольжения	Посаговый привод	
Коефициент ошибок	Привод оси	Brushless Sensorless DC motor	
	Механизм загрузки	Лоток Привод DC (мягкое извлечение), Горизонтальное/Вертикальное	
ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ	Кнопка извлечения	Извлечение, Загрузка	
	Индикатор(светодиод)	BUSY	
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ	Необходимое питание	1.5A (мс)	
	Разъем интерфейса	ATAPI	
УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	Аудио выход	Линейный выход 0.7V ± 20% : 47kOhm	
	Блок переключения	Moilex 70203 или другие совместимые модели	
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Функционирование	Температура: 5~45°C Влажность: 10~80%	
	Хранение	Температура: -25~60°C Влажность: 10~90%	
	Размеры	148.2 (Ш) x 42 (В) x 170 (Г) мм (включая гнезда)	
Вес нетто	740 г		